



Gemeente Utrecht

Beoordeling luchtkwaliteit bestemmingsplan Leidsche Rijn Centrum (Kern en Zuid), Utrecht

Conform: Wet milieubeheer (luchtkwaliteitseisen)

Colofon

Uitgave

Gemeente Utrecht,
StadsOntwikkeling afdeling Milieu & Duurzaamheid

Auteur

afdeling Milieu & Duurzaamheid

Projectnaam

Luchtbeoordeling BP LR Centrum (Kern & Zuid)

Rekenmodel

CARII 10.0

Verkeersmodel

VRU 2.0 UTR 2.2

Datum

December 2011

Meer informatie

Adres Ravellaan 96, Postbus 8408, 3503 RK Utrecht

Telefoon 030 – 286 42 83

E-Mail milieu@utrecht.nl

www.utrecht.nl/milieu

Inhoud

1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Doel luchtkwaliteitsbeoordeling	4
1.3	Plangebied en –omschrijving	5
1.4	Leeswijzer	5
2	Wetgeving	6
2.1	Wet luchtkwaliteit	6
2.2	Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007	8
2.3	Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen)	9
2.4	Beschouwde stoffen	10
3	Onderzoeksopzet	11
3.1	NSL-toets	11
3.2	Uitgevoerde luchtberekeningen	11
3.3	Verkeersgegevens	12
3.4	Overige invoergegevens	12
4	Resultaten	13
4.1	Inleiding	13
4.2	Bespreking resultaten CARII	14
4.3	Resultaten Windtunnelonderzoek Stadsbaantunnel	14
4.4	Bespreking Luchtkwaliteitsonderzoek omgeving Leidsche Rijn Centrum Kern en Noord	14
5	Conclusies	17
5.1	Conclusies deelonderzoeken	17
5.2	Eindconclusie	18

Bijlagen

Bijlage 1: Invoergegevens CARII

Bijlage 2: Resultaten

Bijlage 3: Directe bijdrage NO₂ en NO_x snelwegen

Bijlage 4: Wegvaknamen

Bijlage 5: Windtunnelonderzoeken

Bijlage 6: Luchtkwaliteitsonderzoek omgeving Leidsche Rijn Centrum Kern en Noord

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Voor het gebied Leidsche Rijn Centrum (Kern en Zuid) wordt een nieuw bestemmingsplan voorbereid. In opdracht van Projectbureau Leidsche Rijn is door de Afdeling Milieu & Duurzaamheid een beoordeling van de luchtkwaliteit verricht voor deze deelgebieden van Leidsche Rijn (zie figuur 1.1 en 1.3). Dit rapport beschouwt de binnenplanse wegen en de planologische-juridische mogelijkheid van het plan in relatie tot het aspect luchtkwaliteit.



Figuur 1.1 Leidsche Rijn Centrum

1.2 Doel luchtkwaliteitsbeoordeling

Het primaire doel van deze luchtbeoordeling is inzicht te geven in hoeverre luchtkwaliteitseisen een belemmering kunnen zijn voor de ruimtelijke ontwikkelingen die met het onderhavige bestemmingsplan mogelijk worden gemaakt. Tevens geeft de luchtkwaliteitsbeoordeling inzicht in de ontwikkeling van de luchtkwaliteit in de komende jaren. Het rapport dient ter onderbouwing inzake het aspect luchtkwaliteit bij de relevante ruimtelijke besluiten. Dit onderzoeksrapport bevat tevens een beknopte beschouwing van de resultaten van de windtunnelonderzoeken (omgeving zuidelijke tunnelmond Stadsbaantunnel en noordelijke tunnelmond van rijksweg A2 Leidsche Rijn tunnel) en het "Luchtkwaliteitsonderzoek omgeving Leidsche Rijn Centrum Kern en Noord" die in opdracht van de gemeente Utrecht zijn uitgevoerd.

De ontwikkeling van Leidsche Rijn Centrum Kern en Zuid, maakt deel uit van het project 'Ontwikkeling Leidsche Rijn'. Dit project (IB - 1310) is als zodanig opgenomen en beschreven in het NSL. Het onderhavige project past binnen de totale omvang van het IBM project en derhalve binnen het NSL. In dit kader wordt dan ook voldaan aan artikel 5.16 lid 1, onder d van de Wet milieubeheer.

Beschouwing van de luchtkwaliteit bij ruimtelijke planvorming is eveneens van belang in het kader van een 'goede ruimtelijke ordening'. In de Wet op de ruimtelijke ordening is vastgelegd dat bestemmingsplannen ten behoeve van een goede ruimtelijke ordening worden opgesteld. In dit kader dient bij ruimtelijke planvorming uit het oogpunt van de bescherming van de gezondheid van de mens een goed woon- en leefklimaat te worden gegarandeerd. Hierbij moet mede worden afgewogen of het realiseren van voorgenomen ontwikkeling op een bepaalde locatie aanvaardbaar is gelet op de mate van blootstelling aan luchtverontreiniging. Daarbij kan ondermeer gedacht worden aan de ontwikkeling van maatschappelijke bestemmingen die specifiek bedoeld zijn voor groepen die extra gevoelig zijn voor luchtverontreiniging (zie ook hoofdstuk 2.5).

1.3 Plangebied en –omschrijving

Het gebied Leidsche Rijn Centrum is opgedeeld in vier deelgebieden, te weten Noord, Oost, Kern en Zuid (zie figuur 1.1). De ligging van het plangebied Leidsche Rijn Centrum (Kern en Zuid) is in figuur 1.3 weergegeven. Het plangebied is gelegen tussen de gebieden Grauwaart, Hoge Weide en de Wetering en ligt ten westen van het Amsterdam–Rijnkanaal. Het onderzochte gebied is ten oosten begrensd tot de Rijksweg A2 landtunnel en ten noorden tot de spoorbaan Utrecht–Woerden.

De plangrenzen van het bestemmingsplan sluiten aan op de plangrenzen van de aangrenzende bestemmingsplangebieden. Het ontwikkelingsprogramma voor Leidsche Rijn Centrum (Kern en Zuid) behelst met name woningen en kantoren, aangevuld met winkels, horeca, maatschappelijke -, recreatieve -, commerciële - en overige voorzieningen (voor een gedetailleerder beschrijving wordt verwezen naar de bestemmingsplankst). Een dergelijke ontwikkeling is gekoppeld aan een ontwikkeling in de verkeersstromen, met consequenties voor de luchtkwaliteit.

De verkeersintensiteiten voor de verschillende onderzochte wegen zijn opgenomen in bijlage 1. Bijlage 4 geeft schematisch de ligging hiervan aan.



Figuur 1.3 Plangebied bestemmingsplan Leidsche Rijn Centrum (Kern en Zuid)

1.4 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 gaat in op het wettelijke kader, waarna in hoofdstuk 3 wordt ingegaan op de voor de berekeningen gebruikte onderzoeksopzet en invoergegevens. In hoofdstuk 4 worden de rekenresultaten gepresenteerd en besproken. Tenslotte sluit hoofdstuk 5 af met de conclusie uit het luchtkwaliteitonderzoek (incl. de windtunnelonderzoeken). De bijlagen geven gedetailleerd inzicht in de invoergegevens en rekenresultaten. Bijlage 5 en 6 betreffen de windtunnelonderzoeken en het Luchtkwaliteitsonderzoek omgeving Leidsche Rijn Centrum Kern en Noord.

2 Wetgeving

Dit hoofdstuk licht de regelgeving rond luchtkwaliteit toe. Het toetsingskader voor luchtkwaliteit wordt gevormd door de Wet milieubeheer (luchtkwaliteitseisen), die op 15 november 2007 (Stb. 2007, 434) in werking is getreden (ook wel genoemd de "Wet luchtkwaliteit"). De Wet luchtkwaliteit (Wlk) stelt de verplichting om de invloed van het plan op de luchtkwaliteit te beoordelen.

In de Wet op de ruimtelijke ordening is vastgelegd dat bestemmingsplannen ten behoeve van een goede ruimtelijke ordening worden opgesteld. In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt bij ruimtelijke planvorming uit het oogpunt van de bescherming van de gezondheid van de mens een goed woon- en leefklimaat gegarandeerd.

2.1 Wet luchtkwaliteit

De Nederlandse wet- en regelgeving voor luchtkwaliteit in de buitenlucht, is opgenomen in de Wet luchtkwaliteit (Wlk) middels de Wet tot wijziging van de Wet milieubeheer (luchtkwaliteitseisen) (Stb 414, 2007). Deze wet is op 15 november 2007 (Stb. 2007, 434) in werking getreden. Deze wet is de Nederlandse implementatie van de EU-richtlijn voor luchtkwaliteit. Onder de Wlk vallen onder andere de volgende AMvB's en Ministeriele Regelingen:

- Besluit niet in betekende mate bijdragen (StB 440, 2007);
- Regeling niet in betekende mate bijdragen (SC 218, 2007);
- Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 (SC 220, 2007) alsmede de Wijziging Regeling beoordeling luchtkwaliteit (voor het laatst gewijzigd op 10 augustus 2009
- Regeling projectsaldering luchtkwaliteit 2007 (SC 218, 2007);
- Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen).

In artikel 5.16 van de Wet milieubeheer (luchtkwaliteitseisen) is een limitatieve opsomming van de bevoegdheden waarbij luchtkwaliteitseisen een directe rol spelen opgenomen. Het gaat in ieder geval om ruimtelijke besluiten, zoals bestemmingsplannen en bepaalde omgevingsvergunningen, die direct gevolgen voor de luchtkwaliteit hebben en daardoor kunnen bijdragen aan overschrijding van een grenswaarde.

Op grond van artikel 5.16 Wm kunnen bestuursorganen bevoegdheden die gevolgen kunnen hebben voor de luchtkwaliteit uitoefenen, indien aannemelijk is gemaakt dat:

- a) de bevoegdheden/ontwikkelingen niet leiden tot een overschrijding van de grenswaarden (lid 1 onder a);
- b1) de concentratie in de buitenlucht van de desbetreffende stof als gevolg van de uitoefening van die bevoegdheden per saldo verbetert of ten minste gelijk blijft (lid 1 onder b1);
- b2) bij een beperkte toename van de concentratie van de desbetreffende stof, door een met de uitoefening van de betreffende bevoegdheid samenhangende maatregel of een door die uitoefening optredend effect, de luchtkwaliteit per saldo verbetert (lid 1 onder b2);
- c) de bevoegdheden/ontwikkelingen niet in betekende mate bijdragen aan de concentratie in de buitenlucht van een stof waarvoor in bijlage 2 van de Wet milieubeheer een grenswaarde is opgenomen (lid 1 onder c);
- d) het voorgenomen besluit past binnen, is genoemd in of is in elk geval niet in strijd met het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) of een vergelijkbaar programma dat gericht is op het bereiken van de grenswaarden (lid 1 onder d).

Met andere woorden, luchtkwaliteitseisen spelen in beginsel geen belemmering voor het uitoefenen van een dergelijke bevoegdheid, als tenminste aan één van de bovengenoemde voorwaarden wordt voldaan.

Blootstellingscriterium

Het blootstellingscriterium (relatie tussen de duur van de blootstelling en de te toetsen norm) is vastgelegd in Wm artikel 22, lid 1 onder a: "waaraan de bevolking kan worden blootgesteld gedurende een periode die in vergelijking met de middelingstijd van de betreffende luchtkwaliteitseis significant is". Met andere woorden: jaargemiddelde grenswaarde toetsen bij langdurige blootstelling, uurgemiddelde grenswaarde toetsen bij kortstondige blootstelling.

Toepasbaarheidsbeginsel

De luchtkwaliteitseisen zijn niet van toepassing in onderstaande situaties:

- locaties die zich bevinden in gebieden waartoe leden van het publiek geen toegang hebben en waar geen vaste bewoning is;
- terreinen waarop een of meer inrichtingen zijn gelegen “waarop de arbo-wetgeving van toepassing is”;
- de rijbaan van wegen en de middenberm van wegen, tenzij voetgangers normaliter toegang tot de middenberm hebben.

NSL

Op 1 augustus 2009 zijn de Implementatiewet alsmede het Derogatiebesluit in werking getreden. Met het Derogatiebesluit heeft Nederland van de Europese Commissie uitstel (derogatie) gekregen van de termijnen waarbinnen aan de grenswaarden moet worden voldaan. Het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL), dat tevens op 1 augustus 2009 van kracht geworden is, heeft ter onderbouwing gediend van de derogatie.

Het NSL is een samenwerkingsprogramma tussen Rijk, provincies en gemeenten, dat erop is gericht om in gebieden waar de normen voor luchtkwaliteit niet worden gehaald (overschrijdingsgebieden) aan de grenswaarden te voldoen. De 'in betekenende mate (IBM)' projecten zijn meegenomen in de gebiedsgerichte programma's van het NSL. Deze projecten worden niet meer afzonderlijk beoordeeld op de effecten op de luchtkwaliteit. Het NSL heeft een looptijd van 5 jaar (tot augustus 2014).

De monitoring van het NSL vindt plaats met behulp van de 'Monitoringstool'. Met de 'Monitoringstool' wordt de voortgang van het NSL bewaakt. Jaarlijks wordt een monitoringsrapportage opgesteld. Als hieruit blijkt dat een maatregel minder effect heeft of een project juist meer luchtverontreiniging oplevert, vereist de systematiek van het NSL dat er extra maatregelen worden genomen.

Grenswaarden

In de bijlage 2 van de Wet milieubeheer zijn grenswaarden opgenomen voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, zwevende deeltjes (fijn stof), lood, koolmonoxide en benzeen. Nederland heeft van de Europese Commissie uitstel (derogatie) gekregen van de termijnen waarbinnen aan de grenswaarden moet worden voldaan. Vanaf 11 juni 2011 moet aan de norm voor fijn stof (PM₁₀) worden voldaan en op 1 januari 2015 aan de norm voor stikstofdioxide (NO₂). De grenswaarden voor stikstofdioxide ((jaargemiddelde) en fijn stof (jaar- en daggemiddelde PM₁₀) zijn met ingang van 1 augustus 2009 veranderd. Deze (tijdelijk verhoogde) grenswaarden zijn weergegeven in tabel 2.1.

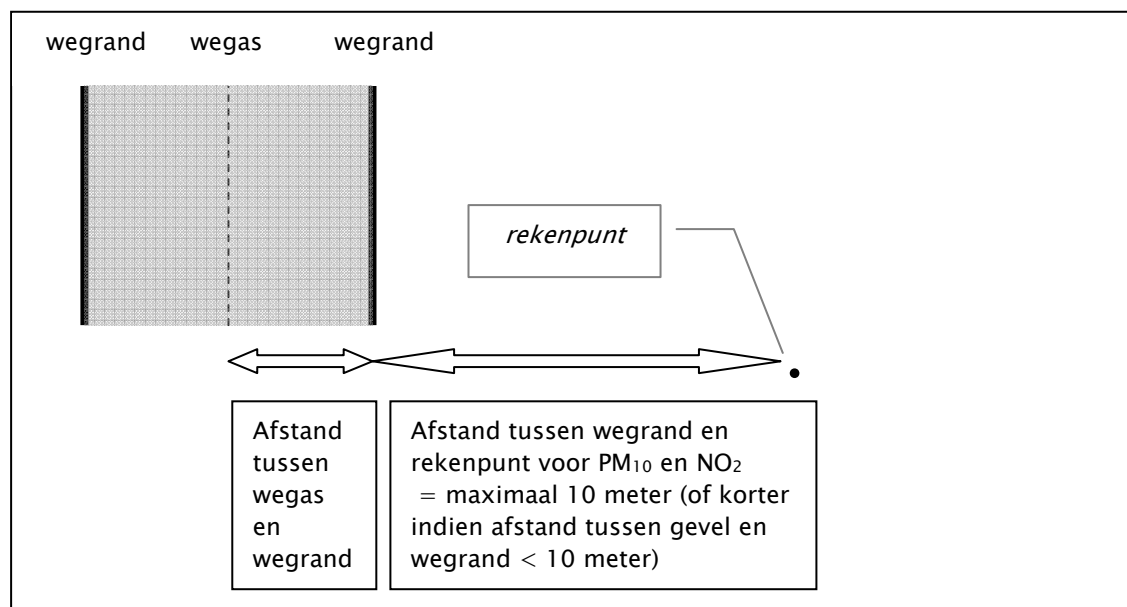
Tabel 2.1: Normen (Wet milieubeheer) voor stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀)

Stof	Toetsing van	Grenswaarde	Geldig vanaf
Stikstofdioxide (NO ₂)	jaargemiddelde concentratie	60 µg/m ³	1-08-2009
		40 µg/m ³	1-1-2015
	uurgemiddelde concentratie	max. 18 keer per kalenderjaar meer dan 300 µg/m ³	1-08-2009
		max. 18 keer per kalenderjaar meer dan 200 µg/m ³	1-1-2015
Fijn stof (PM ₁₀) ¹⁾	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³	11-06-2011
		24-uurgemiddelde concentratie	max. 35 keer per kalenderjaar meer dan 50 µg/m ³

1) Bij de beoordeling hiervan blijven de aanwezige concentraties van zeezout buiten beschouwing (volgens de bij de Wk behorende Regeling beoordeling Luchtkwaliteit 2007).

2.2 Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007

In de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 zijn regels vastgelegd voor de wijze van uitvoering van luchtkwaliteitonderzoeken. In de regeling zijn het Meet- en rekenvoorschrift bevoegdheden luchtkwaliteit, de Meetregeling luchtkwaliteit 2005 en de regeling Ozon geïntegreerd. De regeling bevat bepalingen over de plaats waar bij wegen of inrichtingen gerekend dient te worden. Eén van de belangrijkste punten in de regeling zijn de vastgelegde meetafstanden voor NO_2 en PM_{10} . Bij het berekenen van de luchtkwaliteit langs wegen worden de concentraties stikstofdioxide en fijn stof bepaald op maximaal 10 meter van de wegrand. Als de rooilijn van bebouwing dichterbij de weg staat dan deze afstand dient de afstand vanaf de wegrand tot de rooilijn aangehouden te worden (zie figuur 2.1).



Figuur 2.1. Te hanteren afstanden voor NO_2 en PM_{10} .

Tevens is in de regeling vastgelegd met welke rekenmethode gerekend dient te worden. Voor dit onderhavige luchtkwaliteitonderzoek is gebruik gemaakt van standaardrekenmethode 1 (SRM1). Daarnaast beschrijft dit rapport de resultaten van twee windtunnelonderzoeken en tevens van aanvullend luchtonderzoek ("Luchtkwaliteitsonderzoek omgeving Leidsche Rijn Centrum Kern en Noord" m.b.v. het rekenmodel STACKS+ (SRM2) en Geoair (SRM1)).

Bij toepassing van de SRM1 methode voldoet de beschouwde situatie aan de volgende voorwaarden:

- de weg ligt in een stedelijke omgeving;
- de maximale rekenafstand is de afstand tot de bebouwing, met een maximum van 30 meter ten opzichte van de weg-as;
- er is niet of nauwelijks sprake van een hoogteverschil tussen de wegen en de omgeving;
- langs de weg bevinden zich geen afschermende constructies.

Concentraties van zwevende deeltjes (PM_{10}) die zich van nature in de lucht bevinden en niet schadelijk zijn voor de gezondheid van de mens kunnen in het onderzoek buiten beschouwing worden gelaten. Per gemeente is een aftrek voor het jaargemiddelde concentratie fijn stof gegeven. Voor de gemeente Utrecht bedraagt deze correctie $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Voor het aantal overschrijdingen van de 24-uurgemiddelde grenswaarde fijn stof is bepaald dat deze in heel Nederland met 6 dagen verminderd mag worden.

Op 19 december 2008 is de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 gewijzigd. Met deze wijziging zijn de elementen toepasbaarheidbeginsel en het blootstellingcriterium geïntroduceerd (zie paragraaf 2.1). De meest recente wijziging van de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 is van 10 augustus 2009. Belangrijkste wijziging daarbij is de wijze van berekening van de luchtkwaliteit bij gescheiden rijbanen.

Dit onderzoek is uitgevoerd met inachtneming van alle wijzigingen in de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007.

2.3 Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen)

Op 16 januari 2009 is het Besluit gevoelige bestemmingen in werking getreden. Dit Besluit is gebaseerd op artikel 5.16a van de Wet milieubeheer.

Het Besluit is gericht op bescherming van mensen met een verhoogde gevoeligheid voor fijn stof en stikstofdioxide, met name kinderen, ouderen en zieken. Het Besluit beoogt de realisering van gevoelige bestemmingen in de nabijheid van drukke provinciale en rijkswegen tegen te gaan, als op de locatie in kwestie sprake is van een (dreigende) overschrijding van de grenswaarden voor luchtkwaliteit voor fijn stof of stikstofdioxide. Voor een rijksweg speelt een onderzoekszone van 300 meter en voor provinciale wegen 50 meter, vanaf de rand van de weg. Binnen deze zone moet worden onderzocht of sprake is van een (dreigende) overschrijding van de normen voor luchtkwaliteit.

Kort samengevat geldt dat, indien sprake is van een (dreigende) overschrijding van de grenswaarden in een wettelijke onderzoekszone, een gevoelige bestemming ofwel niet gerealiseerd mag worden (bij nieuwbouw) ofwel niet mag worden uitgebreid (bij bestaande bouw).

In het onderhavige bestemmingsplan worden gevoelige bestemmingen mogelijk gemaakt binnen de, in het Besluit gevoelige bestemmingen vermelde, wettelijke onderzoekszone van 300 meter vanaf de rand van een rijksweg. In dit geval binnen de zone van 300 meter vanaf (de tunnelmond van) de A2.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is niet alleen bovengenoemde onderzoekszone beschouwd, maar tevens gekeken naar overige locaties waar gevoelige bestemmingen mogelijk worden gemaakt. Daarbij is met speciale aandacht gekeken naar locaties nabij tunnelmonden en in de eerstelijns bebouwing langs een drukke binnenstedelijke wegen; dit betreft met name de Vleutensebaan en de Stadsbaan. Druk is in dit verband gedefinieerd als meer dan 10.000 motorvoertuigen per etmaal. Gelet op de bescherming van kwetsbare groepen geeft de GGD-richtlijn "Medische milieukunde: luchtkwaliteit en gezondheid (RIVM rapport 609330008/2008)" aan om gevoelige bestemmingen (inclusief buitenverblijfruimten) bij voorkeur op een voldoende afstand van drukke wegen te situeren. Tevens adviseert de GGD-richtlijn om geen gevoelige bestemmingen te vestigen direct langs drukke wegen, waarbij 'druk' gedefinieerd is als een verkeersintensiteit van meer dan 10.000 mvt/etmaal.

Uit het akoestisch onderzoek Leidsche Rijn Centrum Kern en Zuid (d.d. 31-08-2011; kenmerk VL11-324) blijkt dat de berekende geluidsbelasting vanwege de Vleutensebaan op de eerstelijns bebouwing op elke bouwhoogte uitkomt boven de maximale ontheffingswaarde. In dergelijke gevallen geldt dat dan alleen geluids- of gevoelige bestemmingen kunnen worden gebouwd of dat anders toepassing moeten worden gegeven aan dove gevels, tenzij nog te bouwen aanvullende afscherming zorgt voor een voldoende lage geluidsbelasting. Dit zal bij nadere uitwerking (bij de individuele bouwaanvragen) moeten worden onderzocht. De borging dient plaats te vinden middels de bestemmingsplanregels. Afscherming of dove gevels hebben uiteraard ook een direct en positief effect op de immiszieconcentraties van luchtverontreinigende stoffen.

Burgemeester en wethouders zijn overigens, daar waar van toepassing, bevoegd de in het plan opgenomen bestemmingen te wijzigen ten behoeve van het vestigen van een kinderdagverblijf, mits deze geen onevenredige nadelige gevolgen voor de omgeving heeft, in de vorm van geluids-, verkeers- of parkeeroverlast en is aangetoond dat er voor de realisatie van het kinderdagverblijf geen milieutechnische belemmeringen zijn van de milieuaspecten luchtkwaliteit, externe veiligheid, milieuzonering en verkeerslawaaai.

In het bestemmingsplan is geborgd dat er binnen de zone van 300 meter vanaf de rand van rijksweg A2 geen gevoelige bestemmingen gerealiseerd kunnen worden indien er sprake is van een dreigende overschrijding van de grenswaarden zoals gehanteerd in het Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen). In het bestemmingsplan is geborgd dat er binnen de zone van 300 meter vanaf de rand van rijksweg A2 geen gevoelige bestemmingen gerealiseerd kunnen worden indien er sprake is van een dreigende overschrijding van de grenswaarden zoals gehanteerd in het Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen).

2.4 Beschouwde stoffen

Uit metingen en berekeningen van het LML¹ en PBL² (o.a. de Grootschalige Concentraties Nederland) en het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit blijkt dat in Nederland alleen nog lokaal sprake is van een (dreigende) overschrijding van de grenswaarde voor de stoffen stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀). Voor de concentraties van de overige luchtverontreinigende stoffen geldt dat deze reeds geruime tijd en overal in Nederland op een niveau liggen dat algemeen als aanvaardbaar wordt beschouwd. Fijn stof en NO₂ zijn daarmee de meest relevante stoffen in het kader van de beoordeling van de gevolgen voor de luchtkwaliteit.

In onderhavig onderzoek wordt de gedetailleerde analyse van de luchtkwaliteit derhalve beperkt tot de voor luchtkwaliteit maatgevende stoffen fijn stof (PM₁₀) en stikstofdioxide (NO₂). Voor fijn stof zijn zowel de jaargemiddelde concentraties bepaald als het aantal dagen per jaar dat de concentraties fijn stof hoger zijn dan 50 µg/m³. Voor stikstofdioxide zijn de jaargemiddelde concentraties bepaald. Overschrijdingen van de uurgemiddelde grenswaarde voor stikstofdioxide vinden in Utrecht niet plaats.

¹ LML: 'Landelijk Meetnet Luchtkwaliteit', www.lml.rivm.nl

² PBL: 'Planbureau voor de leefomgeving' www.pbl.nl

3 Onderzoeksopzet

In dit hoofdstuk wordt de onderzoeksopzet en de uitgangspunten voor de luchtkwaliteitsbeoordeling uitgewerkt. Aan de orde komen de beschouwde (snel)wegen, de (zicht)jaren waarvoor een luchtkwaliteitberekening is uitgevoerd en de berekeningsmethodiek.

3.1 NSL-toets

Allereerst wordt bekeken of het project is opgenomen in het NSL en als dit het geval is vindt tevens een check plaats of het in het NSL opgenomen programma (aantal woningen, aantal m² b.v.o.) nog overeenstemt met de in het bestemmingsplan mogelijk gemaakte ontwikkelingen.

De ontwikkeling van Leidsche Rijn Centrum Kern en Zuid maakt deel uit van het project 'Ontwikkeling Leidsche Rijn'. Dit project (IB - 1310) is als zodanig opgenomen en beschreven in het NSL. Het onderhavige project past binnen de totale omvang van het IBM project en derhalve binnen het NSL. In dit kader wordt dan ook voldaan aan artikel 5.16 lid 1, onder d van de Wet milieubeheer.

Als het project is opgenomen vindt, met betrekking tot de effecten van de diverse projecten, geen afzonderlijke beoordeling van de luchtkwaliteit plaats.

Vanwege de ligging van tunnelmonden direct aan de grens van het plangebied en gelet op de aanwezigheid van de onderzoekszone uit het Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen) is een nader onderzoek gedaan naar de te verwachten luchtkwaliteit. In dit onderzoek is de overkapping van de Rijksweg A2 meegenomen en de realisatie van de tunnel ten behoeve van de Stadsbaan.

3.2 Uitgevoerde luchtberekeningen

3.1.1 Berekeningsjaren

De berekeningen zijn verricht voor de jaren 2013, 2015 en 2023. Het jaar 2013 is doorgerekend, als vermoedelijk jaar van vaststelling van het bestemmingsplan. Het jaar 2015 is doorgerekend vanwege de inwerkingtreding van de definitieve grenswaarde (einde derogatie per 2015) voor de jaargemiddelde concentratie stikstofdioxide. Het jaar 2023 is doorgerekend als doorkijk naar de toekomst.

3.1.2 Berekeningsmethode

De berekeningen t.b.v. de bepaling van de luchtkwaliteit zijn uitgevoerd met CARII, versie 10.0 (SRM1). Met dit model worden de concentraties schadelijke stoffen berekend uitgaande van drie componenten: de achtergrondconcentratie, de lokale bijdragen en de bijdrage van het onderhavige plan.

Daarnaast is een windtunnelonderzoek uitgevoerd naar de luchtkwaliteitsaspecten van de geprojecteerde overbouw van de Stadsbaan rondom de zuidelijke tunnelmond in Leidsche Rijn (Vervolgwindtunnelonderzoek luchtkwaliteit zuidelijke tunnelmond Stadsbaantunnel Leidsche Rijn; rapportnummer FB 18795-1-RA-003 d.d. 12 december 2011, Peutz). In een eerdere fase is windtunnelonderzoek verricht door TNO bij de noordelijke tunnelmond van de A2 Leidsche Rijn tunnel (TNO-034-UT-2009-010507_RPT-ML).

In het "Luchtkwaliteitsonderzoek omgeving Leidsche Rijn Centrum Kern en Noord" (Cauberg-Huygen Raadgevende Ingenieurs BV, referentie 20111037-03 d.d. 13 december 2011) is de luchtkwaliteit in de omgeving van Leidsche Rijn Centrum Kern, inclusief de Vleutensebaan, Grauwaartsingel en Parijsboulevard in kaart gebracht. De bijdragen aan de concentraties luchtverontreinigende stoffen door het verkeer op de rijkswegen en wegen in open gebied zijn bepaald conform Standaardrekenmethode 2 (SRM2). Voor de SRM2 berekeningen is gebruik gemaakt van het rekenprogramma STACKS+ (versie 2011.1). De bijdrage door het verkeer op de overige wegen is - gelet op de relatief korte afstand tot (toekomstige) bebouwing en de binnenstedelijke omgeving - bepaald conform Standaardrekenmethode 1 (hierna SRM1). Hiervoor is gebruik gemaakt van het rekenprogramma GeoAir (versie 2.11). Voor deze rekenmodellen is hier gekozen in verband met de specifieke ruimtelijke situatie (bebouwing, afscherming, aanwezigheid noordelijke tunnelmond A2, spoorlud, hoogteverschillen).

3.1.3 Verwerking invloed van snelwegen

De achtergrondconcentraties die door het PBL (Planbureau voor de Leefomgeving) worden geleverd, zijn gebaseerd op een grofmazige invoer van bronnen (1 bij 1 kilometer en bevatten niet de specifieke bijdrage van snelwegen). Omdat Utrecht ingesloten ligt door een drietal snelwegen (A2, A12 en A27) en ook aan de noordkant door een zeer drukke weg (NRU; Noordelijke Ring Utrecht) is er regelmatig sprake van onderschatting van de concentraties in de directe omgeving van deze snelwegen.

TNO heeft daarom in opdracht van de gemeente Utrecht de invloed van de snelwegen en de noordelijke ring bepaald met behulp van Pluim Snelweg. De resultaten zijn verwerkt in nieuwe achtergrondconcentraties inclusief bijdrage van de snelweg, alsmede in directe NO₂-emissies en NO_x-emissies. (100 bij 100 meter). Hierdoor is een gedetailleerdere (afstandsafhankelijke) directe NO₂- en NO_x-emissie-berekening verkregen, waarin de bijdrage van het snelwegverkeer is meegenomen. TNO heeft deze berekeningen uitgevoerd voor de jaren 2010 (met en zonder Landtunnel ter hoogte van Leidsche Rijn op de A2), 2015 en 2020. Op basis van deze herberekende emissies zijn de berekeningen inzake de luchtkwaliteit uitgevoerd. Deze werkwijze is door de Afdeling bestuursrechtspraak (zie uitspraak van 4 juni 2008, nr. 200703489/1) niet als onjuist beoordeeld. Om tussenliggende jaren te kunnen doorrekenen is een interpolatie uitgevoerd tussen de verschillende achtergronden. De jaren boven 2020 zijn doorgerekend d.m.v. een gemiddelde omrekenfactor uit de achtergrondgegevens vanuit CARII.

3.3 Verkeersgegevens

Voor de berekening van de verkeersintensiteiten heeft de gemeente gebruik gemaakt van het verkeersmodel VRU 2.0 UTR 2.2. Het college van Burgemeester en Wethouders heeft op 12 april 2011 besloten om met ingang van 1 juli 2011 het verkeersmodel VRU 2.0 UTR 2.2 te gaan gebruiken. In modelversie UTR 2.2 is januari 2011 de peildatum van de opgegeven bouwplannen.

Als basis voor het model VRU 2.0 UTR 2.2 heeft het door het Bestuur Regio Utrecht op 31 mei 2007 vastgestelde verkeersmodel VRU 2.0 2002-2020 gediend. In het verkeersmodel VRU 2.0 UTR 2.2 is de Utrechtse situatie qua ruimtelijke ontwikkelingen (woningen, kantoren, bedrijven en voorzieningen) meer gedetailleerd en geactualiseerd opgenomen. Het basisjaar voor het autoverkeer is in de Utrechtse versie geactualiseerd naar het jaar 2006 en het vrachtverkeer is nader gedifferentieerd naar middelzware en zware voertuigen. Het verkeersmodel heeft vervolgens uit de inwonersaantallen en arbeidsplaatsen (aan de hand van reismotief, zoals woon-werk, studie, zakelijk, recreatief) het aantal autoritten berekend.

Het verkeersmodel heeft vervolgens uit de inwonersaantallen en arbeidsplaatsen (aan de hand van reismotief, zoals woon-werk, studie, zakelijk, recreatief) het aantal autoritten berekend. De gebruikte verkeersgegevens zijn opgenomen in bijlage 1. Voor 2015 en 2023 is een specifieke projectvariant opgemaakt. Voor 2013 is uitgegaan van een worst case benadering door gebruik te maken van de (hogere) intensiteiten van 2015.

3.4 Overige invoergegevens

De overige invoergegevens betreffen de input van het rekenmodel CARII. Het gaat om zaken als wegvaklengte, percentages vrachtverkeer, bebouwing, wegtype, snelheidstype, stagnatiefactor, bomenfactor, parkeerbewegingen e.d. Bijlage 1 geeft een toelichting op en inzicht in de gebruikte parameters.

4 Resultaten

4.1 Inleiding

In Nederland zijn de maatgevende luchtverontreinigende stoffen stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀). Er zijn in dit onderzoek berekeningen uitgevoerd voor stikstofdioxide (NO₂), fijn stof (PM₁₀), benzeen (C₆H₆), zwaveldioxide (SO₂), koolmonoxide (CO) en benzo(a)pyreen (BaP). Voor het onderzoeksgebied geldt dat in geen van de onderzochte jaren een overschrijding van de normen voor de stoffen benzeen (C₆H₆), zwaveldioxide (SO₂), koolmonoxide (CO) en benzo(a)pyreen (BaP) is geconstateerd. Evenmin is er sprake van overschrijdingen van de grenswaarde voor de uurgemiddelde concentratie NO₂.

In bijlage 2 zijn de CARII-berekeningsresultaten opgenomen voor alle onderzochte wegvakken voor stikstofdioxide (NO₂, jaargemiddelde concentratie) en fijn stof (PM₁₀, jaar- en daggemiddelde concentratie). De resultaten voor fijn stof zijn inclusief zeezoutaf trek (5 µg/m³). In de tabellen 4.1 t/m 4.3 is een samenvatting opgenomen voor de hoogst berekende jaargemiddelde concentratie stikstofdioxide, de jaargemiddelde concentratie fijn stof en het aantal overschrijdingen van de 24-uursgemiddelde grenswaarde voor fijn stof (maximale waarden per weg).

Tabel 4.1 Resultaten stikstofdioxide; jaargemiddelde concentratie in µg/m³

	2013	2015	2023
Parijsboulevard	38.2	34.7	21.9
Grauwaartsingel	32.8	30.5	23.1
Melissekade	29.6	27.7	23.3
Madrid	26.4	24.7	22.0
Centrumboulevard	30.6	28.8	23.1

Tabel 4.2 Resultaten PM₁₀ (fijn stof); jaargemiddelde concentratie in µg/m³

	2013	2015	2023
Parijsboulevard	19.9	19.6	17.1
Grauwaartsingel	19.9	19.2	17.7
Melissekade	19.7	19.0	16.9
Madrid	19.2	18.6	17.0
Centrumboulevard	19.9	19.2	17.3

Tabel 4.3 Aantal overschrijdingen van 24-uursgemiddelde grenswaarde voor fijn stof (50 µg/m³)

	2013	2015	2023
Parijsboulevard	9	9	4
Grauwaartsingel	9	8	5
Melissekade	9	8	4
Madrid	8	7	4
Centrumboulevard	9	8	5

4.2 Bespreking resultaten CARII

In de onderzochte jaren zijn er voor stikstofdioxide en fijn stof geen overschrijdingen van de grenswaarden uit de Wet milieubeheer.

Op de onderzochte wegvakken van Leidsche Rijn Centrum en Zuid zijn voor de zichtjaren 2013, 2015 en 2023 de maximale concentraties bepaald van PM₁₀ (fijn stof) en NO₂ (stikstofdioxide) in de buitenlucht. Deze maximale concentratie is voor stikstofdioxide in de drie zichtjaren respectievelijk 38.2, 34.7 en 23.3 µg/m³. Voor fijn stof bedraagt deze 19.9, 19.6 en 17.3 µg/m³. Hiermee wordt voldaan aan de grenswaarde toets, aangezien de jaargemiddelde grenswaarde voor stikstofdioxide (60 µg/m³ in 2013 en 40 µg/m³ vanaf 2015) en de jaargemiddelde grenswaarde (40 µg/m³) voor fijn stof (PM₁₀) niet wordt overschreden. Het aantal overschrijdingen van de 24-uursgemiddelde grenswaarde voor fijn stof (PM₁₀) blijft ruim beneden het maximale aantal van 35 keer per jaar.

4.3 Resultaten Windtunnelonderzoek Stadsbaantunnel

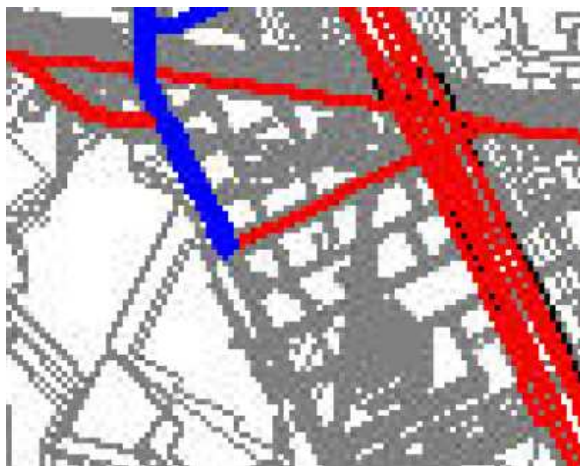
In opdracht van de gemeente Utrecht is een windtunnelonderzoek uitgevoerd naar de luchtkwaliteitsaspecten van de geprojecteerde overbouw van de Stadsbaan rondom de zuidelijke tunnelmond in Leidsche Rijn (Vervolgwindtunnelonderzoek luchtkwaliteit zuidelijke tunnelmond Stadsbaantunnel Leidsche Rijn; rapportnummer FB 18795-1-RA-003 d.d. 12 december 2011, Peutz). In dit onderzoek is gerekend met dezelfde zichtjaren als onderhavig CARII-onderzoek.

Uit het windtunnelonderzoek kan worden geconcludeerd dat de optredende jaargemiddelde immissieconcentraties PM₁₀ voor geen van de beschouwde beoordelingsposities en varianten de jaargemiddelde grenswaarde van 40 µg/m³ zullen overschrijden. Ook blijken de optredende daggemiddelde immissieconcentraties PM₁₀ voor geen van de beschouwde beoordelingsposities en varianten meer dan 35 dagen de daggemiddelde grenswaarde van 50 µg/m³ te overschrijden.

Ook de optredende uurgemiddelde immissieconcentraties NO₂ zullen voor geen van de beschouwde beoordelingsposities en varianten meer dan 18 uur de uurgemiddelde grenswaarde van 200 µg/m³ overschrijden. Voor de beschouwde situaties zonder luifel zullen voor enkele beoordelingsposities in 2015 de jaargemiddelde immissieconcentraties NO₂ rond of boven de relevante jaargemiddelde grenswaarde van 40 µg/m³ uit de Wet milieubeheer liggen. Er wordt wel ruimschoots voldaan aan deze jaargemiddelde grenswaarde uit de Wet milieubeheer voor alle beoordelingsposities, indien een luifel gerealiseerd wordt nabij de tunnelmond, boven de weg en grenzend aan de bebouwing, van minimaal 2 meter breed. Bij realisatie van een luifel dienen onder de luifel geen te openen geveldelen toegepast te worden. De volledige details en conclusie zijn na te lezen in het rapport (bijlage 5).

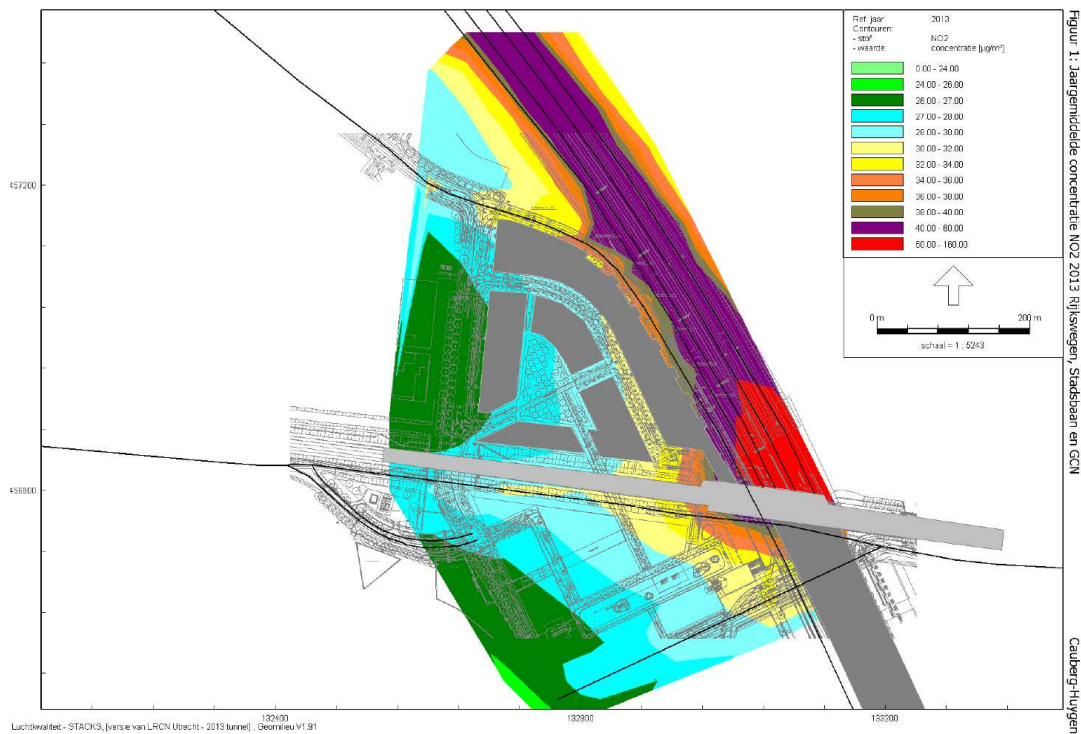
4.4 Bespreking Luchtkwaliteitsonderzoek omgeving Leidsche Rijn Centrum Kern en Noord

In het "Luchtkwaliteitsonderzoek omgeving Leidsche Rijn Centrum Kern en Noord" (20111037-03 d.d. 13 december 2011) is de luchtkwaliteit in de omgeving van Leidsche Rijn Centrum Kern, inclusief de Vleutensebaan, Graauwaartsingel en Parijsboulevard in kaart gebracht (zie deeluitsnede figuur 4.1).



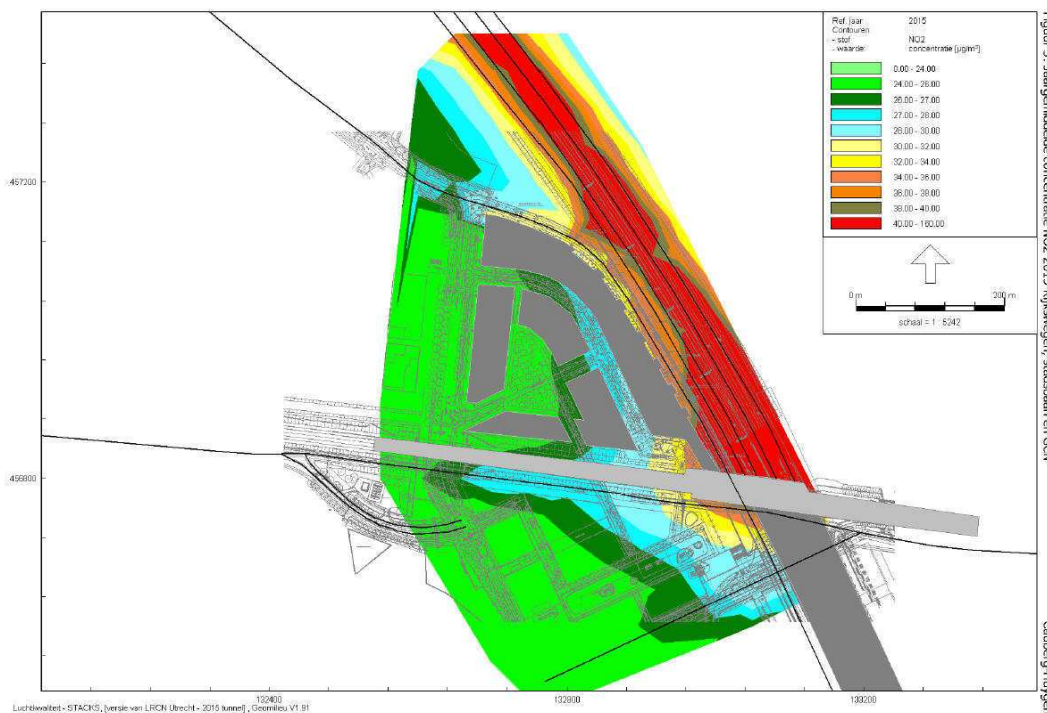
Figuur 4.1 Wegen in rekenmodellen SRM1 (blauw) en SRM2 (rood)

Ook uit dit onderzoek blijkt dat er, zelfs in het jaar met de hoogst berekende waarden (2013), geen sprake is van een overschrijding van de grenswaarden in het plangebied Leidsche Rijn Centrum Kern (zie figuur 4.2a).



Figuur 4.2a. Contourberekeningen bijdrage Rijkswegen en GCN (Jaargemiddelde concentraties NO₂ in 2013).

Ook voor de andere zichtjaren volgt uit de berekeningen dat realisatie én gefaseerde ingebruikname van alle voorziene functies binnen de gebieden Leidsche Rijn Centrum Kern en Noord niet leiden tot een overschrijding van de grenswaarden voor fijn stof en NO₂ op locaties die niet zijn uitgezonderd van toetsing aan de grenswaarden op grond van het toepasbaarheidsbeginsel en blootstellingcriterium.



Figuur 4.2b. Contourberekeningen bijdrage Rijkswegen en GCN (Jaargemiddelde concentraties NO₂ in 2015).

Wel blijkt er in 2013 het uiterste noordoostelijke deel van het plangebied sprake is van een dreigende overschrijding van de grenswaarde die het Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen) hanteert ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Daarom is In het bestemmingsplan geborgd dat er binnen de wettelijke onderzoekszone van 300 meter vanaf de rand van rijksweg A2 geen gevoelige bestemmingen gerealiseerd kunnen worden indien er sprake is van een dreigende overschrijding van de grenswaarden zoals gehanteerd in het Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen).

Nabij de beoogde locatie voor de ROC (A3), een gevoelige bestemming zoals vermeld in het Besluit gevoelige bestemming, blijft de concentratie ruim onder de $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

De volledige details en conclusie zijn na te lezen in het rapport (bijlage 6).

5 Conclusies

5.1 Conclusies deelonderzoeken

Dit hoofdstuk bespreekt de drie uitgevoerde luchtkwaliteitsonderzoeken allereerst separaat. Vervolgens geeft de eindconclusie de samenvatting van de deelconclusies.

Geconstateerd kan worden dat de ontwikkeling "Leidsche Rijn" als 'In Betekenende Mate (IBM)' project is opgenomen en beschreven in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit, namelijk als IB-nr. 1310. De realisatie van de voorgenomen ontwikkeling in Leidsche Rijn Centrum (Kern en Zuid) past binnen het in het NSL genoemde IBM-project. Op grond van artikel 5.16 Wm (lid 1 onder d) kan dus gesteld worden dat luchtkwaliteitseisen in beginsel geen belemmering vormen bij de relevante ruimtelijke besluiten voor de ontwikkeling van Leidsche Rijn Centrum (Kern en Zuid). Met betrekking tot de effecten van de diverse projecten hoeft geen afzonderlijke beoordeling van de luchtkwaliteit plaats te vinden voor de in bijlage 2 opgenomen grenswaarden. Wel geldt de wettelijke onderzoeksplicht binnen de onderzoekszone zoals genoemd in het Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen).

5.1.1 Luchtkwaliteitsonderzoek CARII Berekeningen

De luchtkwaliteitsbeoordeling geeft inzicht hoe de luchtkwaliteit de komende jaren zich ontwikkelt en hoe deze zich verhoudt tot de mate van blootstelling en de grenswaarden. Middels CARII-berekeningen is daartoe de luchtkwaliteit in Leidsche Rijn Centrum (Kern en Zuid) in kaart gebracht. De luchtkwaliteit is beoordeeld op drie momenten (2013, 2015 en 2023) langs de wegen in het plangebied. In de beschouwde periode 2013–2023 verbetert de luchtkwaliteit, als gevolg van de verschoning van het wagenpark en generiek beleid. Geconstateerd kan worden dat in alle onderzoeksjaren in het plangebied voldaan wordt aan de grenswaarden uit de Wet milieubeheer (luchtkwaliteitseisen).

Nabij de beoogde locatie voor het kindercluster ("rondom de boerderij"), een gevoelige bestemming, blijft de concentratie zeer ruim onder de $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (i.e. de waarde die het Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen)) hanteert voor een (dreigende) overschrijding van de grenswaarden. Deze locatie valt overigens buiten de onderzoekszone zoals genoemd in het Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen).

5.1.2 Windtunnelonderzoek zuidelijke tunnelmond Stadsbaantunnel

Uit het windtunnelonderzoek (FB 18795-1-RA-003 d.d. 12 december 2011, Peutz) kan worden geconcludeerd dat de optredende jaargemiddelde immissieconcentraties PM_{10} voor geen van de beschouwde beoordelingsposities en varianten de jaargemiddelde grenswaarde van $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ zullen overschrijden. Ook blijken de optredende daggemiddelde immissieconcentraties PM_{10} voor geen van de beschouwde beoordelingsposities en varianten meer dan 35 dagen de daggemiddelde grenswaarde van $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ te overschrijden.

Ook de optredende uurgemiddelde immissieconcentraties NO_2 zullen voor geen van de beschouwde beoordelingsposities en varianten meer dan 18 uur de uurgemiddelde grenswaarde van $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ overschrijden. Voor de beschouwde situaties *zonder* luifel zullen voor enkele beoordelingsposities in 2015 de jaargemiddelde immissieconcentraties NO_2 rond of boven de relevante jaargemiddelde grenswaarde van $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ uit de Wet milieubeheer liggen. Er wordt wel ruimschoots voldaan aan deze jaargemiddelde grenswaarde uit de Wet milieubeheer voor alle beoordelingsposities, indien een luifel gerealiseerd wordt nabij de tunnelmond, boven de weg en grenzend aan de bebouwing, van minimaal 2 meter breed. Bij realisatie van een luifel dienen onder de luifel geen te openen geveldelen toegepast te worden. Uit het windtunnelonderzoek volgt dus dat aan de grenswaarden voldaan kan worden, indien (afschermende) maatregelen worden getroffen aan de zuidelijke tunnelmond van de Stadsbaantunnel.

5.1.3 Luchtkwaliteitsonderzoek Leidsche Rijn Centrum Kern en Noord

De effecten van de noordelijke tunnelmond van de A2 op de immissieconcentraties zijn in het verleden onderzocht door TNO in het rapport "Update windtunnelonderzoek naar de NO_2 - en PM_{10} -concentraties bij de noordelijke tunnelmond van de A2 Leidsche Rijn tunnel bij Utrecht". In dit TNO rapport met nr. TNO-034-UT-2009-010507_RPT-ML zijn de details en volledige conclusies terug te

lezen. Uit dit rapport blijkt dat ten gevolge van de noordelijke tunnelmond geen overschrijding van de grenswaarden voor NO₂ en PM₁₀ wordt berekend ter plaatse van Leidsche Rijn Kern en Zuid. Naar aanleiding van deze conclusie en de wetenschap dat de in dit TNO-rapport gebruikte achtergrondconcentraties en emissies hoger zijn dan de in 2011 gepubliceerde concentraties en emissiefactoren, mag worden aangenomen dat geen overschrijding ter hoogte van Leidsche Rijn Centrum Kern berekend zal worden. De in het TNO-rapport gehanteerde afscherpende werking van bebouwing e.d. dient uiteraard gerealiseerd te zijn.

Uit het "Luchtkwaliteitsonderzoek omgeving Leidsche Rijn Centrum Kern en Noord" (20111037-03, d.d. 13 december 2011), waarbij de meest recente achtergrondconcentraties en emissiefactoren zijn gebruikt, blijkt dat er geen sprake is van een overschrijding van de grenswaarden in het plangebied Leidsche Rijn Centrum Kern.

In het bestemmingsplan is geborgd dat er binnen de zone van 300 meter vanaf de rand van rijksweg A2 geen gevoelige bestemmingen gerealiseerd kunnen worden indien er sprake is van een (dreigende) overschrijding van de grenswaarden zoals gehanteerd in het Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen). In het bestemmingsplan is geborgd dat er binnen de zone van 300 meter vanaf de rand van rijksweg A2 geen gevoelige bestemmingen gerealiseerd kunnen worden indien er sprake is van een dreigende overschrijding van de grenswaarden zoals gehanteerd in het Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen).

Nabij de beoogde locatie voor de ROC (A3), een gevoelige bestemming zoals vermeld in het Besluit gevoelige bestemming, blijft de concentratie ruim onder de 40 µg/m³. Aangezien geen sprake is van een (dreigende) overschrijding van de grenswaarden binnen de wettelijke onderzoekszone (zoals vermeld in het Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen)) behoort realisatie van een gevoelige bestemming op de beoogde locatie tot de mogelijkheden.

Burgemeester en wethouders zijn overigens in voorkomende gevallen bevoegd de in het plan opgenomen bestemmingen te wijzigen ten behoeve van het vestigen van een kinderdagverblijf, mits deze geen onevenredige nadelige gevolgen voor de omgeving heeft, in de vorm van geluids-, verkeers- of parkeeroverlast en is aangetoond dat er voor de realisatie van het kinderdagverblijf geen milieutechnische belemmeringen zijn van de milieuaspecten luchtkwaliteit, externe veiligheid, milieuzonering en verkeerslawaaï.

5.2 Eindconclusie

In hoofdstuk 2.1 is aangegeven op welke gronden (genoemd in artikel 5.16 van de Wet milieubeheer) bestuursorganen hun bevoegdheden (die gevolgen hebben voor de luchtkwaliteit) kunnen uitoefenen.

De ontwikkeling van Leidsche Rijn Centrum (Kern en Zuid) maakt deel uit van het project 'Ontwikkeling Leidsche Rijn'. Dit project (IB - 1310) is als zodanig opgenomen en beschreven in het NSL. Het onderhavige project past binnen de totale omvang van het IBM project en derhalve binnen het NSL. In dit kader wordt dan ook voldaan aan artikel 5.16 lid 1, onder d van de Wet milieubeheer.

Tevens kan op basis van de uitgevoerde berekeningen worden geconcludeerd dat realisatie van Leidsche Rijn Centrum (Kern en Zuid) niet leidt tot overschrijding van de grenswaarden.

Uit oogpunt van luchtkwaliteit en in het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn er geen belemmeringen voor de vaststelling van het bestemmingsplan Leidsche Rijn Centrum (Kern en Zuid).